

Gardner Denver

Efficienza e affidabilità di ultima generazione

Compressori rotativi a vite lubrificati
con tecnologia FourCore
ESM 110FC - 290FC Velocità Fissa
VS 110FC - 290FC Velocità Variabile



PROTECT **10**
years
Extended Warranty for GD Compressors



Compressori dal design imbattibile
e garanzia leader del settore



Nuova tecnologia all'avanguardia

Serie ESM e VS di Gardner Denver

Molto conosciuta nel settore per la qualità e l'affidabilità, Gardner Denver continua a sviluppare i modelli della serie ESM/VS per raggiungere i massimi livelli di prestazioni ed efficienza. La nuova gamma ESM/VS 110FC - 290FC di compressori a vite lubrificati ad alta potenza comprende modelli a velocità fissa e modulata (VS). Il design è caratterizzato da una tecnologia nuova e innovativa, progettata per fornire prestazioni ed efficienza di livello superiore ai clienti operanti in un'ampia varietà di settori.

► Intervallo di pressioni

5 a 10 bar

► Portata volumetrica

Da 9,16 - 47,9 m³/min

► Motor power

Da 110 a 250 kW

Eccellenza nella progettazione

I compressori non sono solo un investimento finanziario, ma un componente fondamentale per garantire che aziende e operatori ricevano costantemente aria di alta qualità a basso costo.


L'elemento di compressione a vite è il cuore del compressore, quindi Gardner Denver mantiene progettazione e produzione al suo interno, utilizzando rettificatrici a controllo numerico di ultima generazione, abbinate all'uso del laser in linea. L'affidabilità e le prestazioni che ne risultano assicurano costi di esercizio contenuti per l'intera durata del compressore.



Tecnologia FourCore: la potenza moltiplicata per 4!

Il centro di eccellenza di Gardner Denver nel sito di produzione di Simmern, in Germania, sede delle gamme di compressori Gardner Denver, ha progettato e ingegnerizzato una nuovissima tecnologia brevettata che offre la migliore efficienza energetica della categoria.

Il nostro team di ingegneri specializzati nella progettazione di applicazioni ha sviluppato un modello bistadio ad alta efficienza per compressori a velocità fissa e modulata utilizzando la nuova tecnologia del compressore compatto a doppio stadio. L'elemento compressore dotato di 1 motore e 4 rotori, situati in una singola fusione semi-integrata, rende unico il design e lo distingue dai tradizionali compressori bistadio. Il compressore inoltre garantisce un elevato risparmio energetico, nonostante le dimensioni molto contenute. Queste macchine infatti hanno le stesse dimensioni di una macchina monostadio grazie alla nuova tecnologia dell'elemento compressore.



“I compressori rotativi a vite lubrificati Gardner Denver integrano gli **ultimi progressi tecnologici** e garantiscono un'erogazione continua di aria compressa di qualità elevata.”

GERMAN 
ENGINEERING 
DESIGN&MANUFACTURE

Elemento compressore a **elevato rendimento**

Il nuovo elemento compressore ad alta efficienza eroga aria compressa della migliore qualità a bassa velocità di rotazione, contribuendo a ridurre al minimo il consumo energetico dell'unità e garantendo prestazioni eccellenti.

Il design dell'elemento compressore semintegrato con filtro dell'olio e valvola di regolazione dell'olio integrati permette di ridurre il numero di tubazioni e componenti esterni, nonché l'ingombro, eliminare il rischio di perdite e semplificare la manutenzione.

L'innovativo design della guarnizione dell'albero a prova di guasto garantisce i massimi livelli di qualità e affidabilità, riducendo al minimo il tempo di fermo del compressore. I nostri elementi compressori di qualità elevata sono coperti dalla nuova garanzia di 10 anni e fino a 44.000 ore.*

► **La migliore efficienza della categoria**

► **10 anni, fino a 44.000 ore di copertura della garanzia**

*A seconda di quale dei due si raggiunga prima



Migliore efficienza e risparmio energetico della categoria

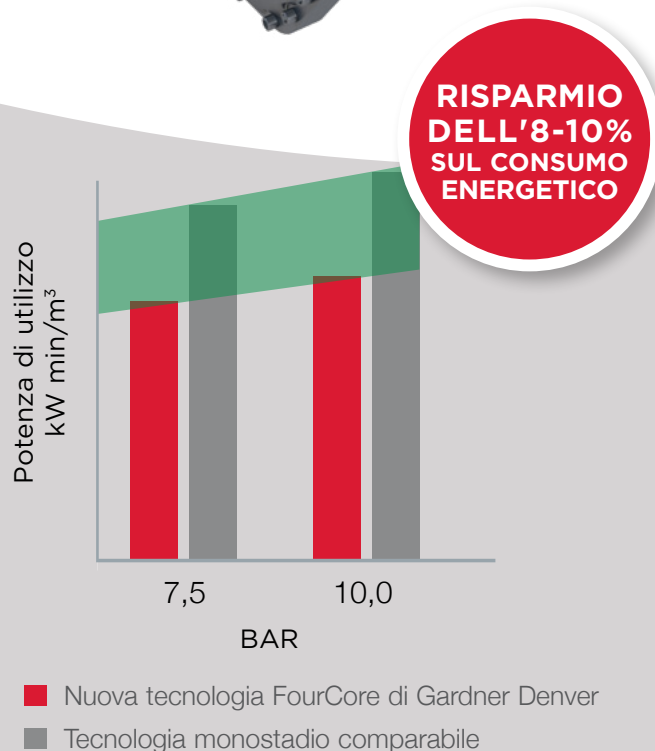
Tecnologia FourCore di nuova generazione

- ✓ Compattezza e peso molto contenuto
- ✓ Massima efficienza
- ✓ Semi-integrazione del filtro dell'olio, valvola di arresto dell'olio, sistema di distribuzione dell'olio e valvola di temperatura dell'olio:
 - meno tubi flessibili e idraulici → meno costi
 - nessuna perdita
- ✓ Elevata flessibilità grazie a una configurazione di ingranaggi bistadio → **ESCLUSIVO** di Gardner Denver
 - pressione intermedia costante → migliore efficienza
 - design compatto
- ✓ Progettato per essere implementato nell'attuale gamma Serie ESM/VS → **ESCLUSIVO** di Gardner Denver
- ✓ Versioni a velocità fissa e variabile
- ✓ Garanzia di 10 anni



Efficienza migliorata dell'8-10% rispetto a un monostadio convenzionale

Nonostante il peso ridotto e le dimensioni compatte, l'innovativa tecnologia FourCore di Gardner Denver offre una maggiore efficienza. La serie comprende i migliori compressori bistadio di efficienza elevata, lubrificati a olio, nella gamma di 110-250 kW. In alcuni casi, i tempi di recupero possono essere inferiori a un anno, offrendo all'utente un fantastico ritorno sull'investimento e un incredibile risparmio energetico.





Uno degli ingombri più ridotti sul mercato delle unità bistadio lubrificate

Il vantaggio principale della nuova gamma da ESM/VS 110FC a ESM/VS 290FC è offrire un'efficienza molto maggiore rispetto ai compressori monostadio, pur essendo prodotto in un package, progettato in Germania, che mantiene le stesse dimensioni! Gli utenti operanti in una varietà di settori possono beneficiare di un design sorprendente e salvaspazio che offre un livello superiori di efficienza e prestazioni.



Un investimento redditizio

- La migliore efficienza dell'aria compressa della categoria
- Ingombro ridotto e design compatto e sostenibile
- La migliore prestazione possibile offerta dagli elementi compressori "FourCore" semintegrati
- Meno connessioni e tubazioni per ridurre al minimo il rischio di perdite e consentire una manutenzione semplice

Progettazione e fabbricazione realizzate internamente

Oltre ad essere generalmente piuttosto costosi, i compressori bistadio occupano spazio prezioso (e inutile) a causa del loro ingombro. Incorporando tutti i vantaggi della compressione bistadio in un'unità monostadio dalle stesse dimensioni, Gardner Denver ha sviluppato internamente la tecnologia FourCore, unica, ottimizzata e ultra-efficiente.



Design all'avanguardia

Progettati per offrire prestazioni ottimali

Post-refrigeratore ad ampia superficie

Aspirando dall'esterno l'aria più fredda sui refrigeranti, è possibile ottenere il raffreddamento ottimale del circuito dell'aria e dell'olio. I refrigeranti vengono separati gli uni dagli altri e raffreddati in modo indipendente da ventole radiali e camere di scarico distinte, garantendo una temperatura dell'olio ottimale e la temperatura minima possibile di mandata dell'aria. Ciò permette di garantire un ciclo di vita dei componenti più lungo e costi di esercizio per il trattamento dell'aria a valle inferiori.

Filtro separatore ad alte prestazioni

La filtrazione bistadio assicura una fornitura di aria di altissima qualità al sistema di trattamento dell'aria, garantendo minori cadute di pressione e costi di esercizio del sistema ridotti.

Motore elettrico ad alta efficienza

Motore ad alto rendimento montato di serie.

Unità di controllo del compressore GD Pilot TS con innovativo touch screen

Il display touch screen ad alta risoluzione del controller GD Pilot TS si caratterizza per intuitività e chiarezza straordinarie. Tutte le funzioni sono distintamente strutturate in cinque menu principali e presentano una grafica di immediata comprensione. Il sistema di controllo multilingue GD Pilot TS assicura un funzionamento affidabile e protegge l'investimento monitorando in modo continuativo i parametri operativi, il che è essenziale per ridurre i costi di esercizio.

Ventole radiali a comando termostatico

Ventole con rendimento e spinta elevati, a fronte di bassi livelli di rumorosità, sono montate sui refrigeratori sia dell'aria sia dell'olio.

Lubrificazione automatica del motore

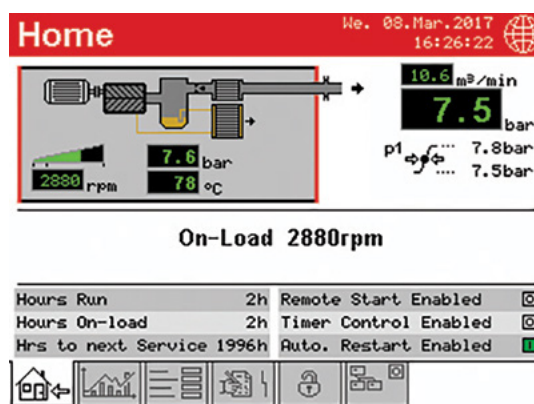
L'apporto corretto e costante di lubrificante sui cuscinetti assicura costi di esercizio del motore ridotti e livelli di affidabilità ineguagliabili.

Giunti Viton Victaulic

I tubi e i raccordi compatti di alta qualità assicurano collegamenti senza perdite, mantenendo il compressore pulito e semplificandone la manutenzione.

Scarico automatico a perdita zero

Montato sul post-refrigeratore dell'aria per rimuovere l'acqua, permette una maggiore flessibilità delle opzioni di installazione.





“La tecnologia FourCore incorpora tutti i vantaggi della compressione bistadio, **offrendo le stesse dimensioni di un'unità monostadio**, unica, ultra-efficiente e piccola.”



Aria compressa iConn Service 4.0

La serie *ESM/VS* è dotata di iConn come standard. iConn è il servizio di monitoraggio intelligente, proattivo e in tempo reale che offre agli utenti di aria compressa informazioni approfondite e in tempo reale sul sistema. Consente una pianificazione accurata della produzione e la massima protezione, generando informazioni e statistiche che permettono agli utenti di essere informati sulle prestazioni, evidenziando al contempo potenziali problemi prima che si presentino.

- ✓ Analisi remote avanzate
- ✓ Predittività: valutazione dei dati storici
- ✓ Massima efficienza energetica
- ✓ Ottimizzazione delle prestazioni del compressore
- ✓ Tempi di fermo ridotti
- ✓ Modalità di funzionamento "aperta" standard
- ✓ Gratuito sui nuovi compressori: possibilità di retrofit
- ✓ Manutenzione proattiva

...rendono unico iConn!





“Il compressore ESM160FC di Gardner Denver con tecnologia FourCore può ridurre la quantità di CO₂ prodotta di circa 134 tonnellate in solo 1 anno!*

La soluzione **ecologica**

Riduzione degli sprechi energetici

Oggi, tutte le aziende devono assicurarsi di fare il possibile per migliorare le proprie credenziali verdi e garantire attivamente che i processi di produzione siano il più ecologici possibile. Gardner Denver si impegna a creare prodotti che hanno un minore impatto sul pianeta, fornendo soluzioni più ecologiche per i nostri partner in tutti i settori.

Creiamo soluzioni che consentono ai nostri clienti di risparmiare energia, compresi prodotti che sono efficienti dal punto di vista del combustibile, che permettono di recuperare il calore e riducono gli sprechi laddove possibile. La nuova gamma da ESM/VS 110FC a 290FC offre un importante passo avanti nella tecnologia dei compressori e fornisce livelli superiori di efficienza per offrire un risparmio energetico ancora maggiore, riducendo gli sprechi di CO₂.

Investire in macchine a risparmio energetico è indice della responsabilità aziendale, nonché di una mentalità a prova di futuro che permetterà alle aziende di affrontare le sfide future in materia ambientale.

Maggiori risparmi energetici facendo corrispondere produzione e domanda

Buona parte dell'energia persa in una fabbrica o in un impianto è ascrivibile a sprechi nell'installazione di un compressore d'aria. La tecnologia con velocità modulata assicura che gli impianti di aria compressa funzionino nel modo più efficiente possibile.

I compressori a velocità modulata di Gardner Denver gestiscono in modo efficiente e affidabile la domanda d'aria variabile che si trova nella maggior parte dei sistemi d'aria, permettendo di ridurre significativamente il costo annuale di gestione.

Riduzione potenziale totale di 1.500 tonnellate di CO₂ in 10 anni

La tecnologia FourCore di Gardner Denver rispetta l'ambiente, tagliando le emissioni di tonnellate di CO₂ nell'atmosfera durante i processi di produzione, uso e smaltimento, per cui è una scelta più ecologica e più attenta alle problematiche attuali.

Riduzione delle emissioni di gas serra*

Con un funzionamento di 8.000 ore all'anno, rispetto a un convenzionale compressore monostadio da 160 kW, il compressore ESM160FC di Gardner Denver è in grado di ridurre la quantità di CO₂ prodotta di 134 tonnellate, pari a 29 auto familiari o 337.700 miglia percorse da un'autovettura in 1 anno! Ciò equivale a piantare circa 667.000 metri quadrati di foresta!

*<https://www.epa.gov/ene>

Inverter collaudato e di comprovata efficienza

- Integrazione nel quadro elettrico
- Protezione dalla polvere tramite filtri di aspirazione sostituibili
- Massima affidabilità grazie a un sistema di raffreddamento ottimizzato
- Elevata disponibilità e lunga durata

Ventola radiale a velocità modulata

Questa gamma può essere dotata di ventola radiale azionata con inverter sul post-refrigeratore dell'olio come optional.

- Ottimizzazione della regolazione della temperatura dell'olio
- Risparmi sui costi energetici



Tutti i vantaggi dei modelli VS di Gardner Denver

I prodotti della serie VS sono progettati per ottenere la massima efficienza sull'intera gamma operativa.

Ampio intervallo di regolazione

Senza cicli si ottengono risparmi energetici importanti.

Design motore-trasmissione-elemento compressore perfetto

Elevata efficienza in un ampio range di portate.

Funzionalità aggiuntive disponibili



Acqua calda



Processo industriale



Riscaldamento



Ventilazione forzata ad aria calda

Recupero del calore

Il calore generato durante la compressione rappresenta non solo un costo implicito di tale processo, ma anche un ulteriore costo quando deve essere eliminato tramite le ventole di raffreddamento. Invece di incorrere in ulteriori spese di raffreddamento, quel calore può essere utilizzato per ottenere gratuitamente acqua di processo calda o impianti di riscaldamento ad acqua calda. Questo è possibile con l'impiego di scambiatori di calore olio-acqua ad elevata efficienza installati in fabbrica.

Aggiornate il vostro impianto ad aria compressa con il sistema di recupero del calore

- Risparmi significativi
- Riduzione delle emissioni di CO₂
- Bassi costi per l'investimento

Purificazione dell'aria compressa

I moderni sistemi e processi di produzione richiedono livelli crescenti di qualità dell'aria.

I prodotti per il trattamento dell'aria **fabbricati da Gardner Denver** utilizzano la tecnologia più avanzata e offrono una soluzione efficiente dal punto di vista energetico, con il minor costo del ciclo di vita.

Il nuovo portafoglio downstream prodotto da Gardner Denver, utilizza la tecnologia più recente per fornire soluzioni efficienti dal punto di vista energetico e con costi di esercizio complessivi ridotti al minimo. Ora anche la gamma di prodotti per il trattamento dell'aria può usufruire degli stessi standard di qualità, prestazioni ed efficienza forniti dai compressori.

Gli investimenti nei siti di produzione, assieme ai team di supporto, garantiscono che gli operatori addetti all'aria compressa non debbano preoccuparsi della qualità della loro aria compressa, elemento fondamentale per garantire la massima efficienza nella produzione e la protezione degli investimenti.

- Separatore d'acqua a ciclone
- Filtri per aria compressa
- Sistema di scarico della condensa
- Essiccatore a ciclo frigorifero per aria compressa
- Essiccatori con rigenerazione a freddo
- Essiccatori con rigenerazione ad espansione
- Generatore di azoto
- Controller per compressori multipli GD Connect 12 Plus



La migliore protezione dell'investimento possibile

PROTECT **10**
years

Extended Warranty for GD Compressors

Garanzia di 10 anni!

La garanzia Protect 10 e i programmi di assistenza Gardner Denver vi garantiscono fino a 44.000 ore/10 anni ¹⁾. È una delle garanzie più generose disponibili nel settore, che offre la massima tranquillità.

Questi sono i vantaggi per i clienti:

- La garanzia Protect 10 è offerta al proprietario del compressore a titolo completamente gratuito ²⁾
- I fornitori autorizzati Gardner Denver offrono qualità di servizio garantita
- Il contratto di assistenza Protect 10 consente una previsione accurata dei costi di esercizio e manutenzione
- Impiegando componenti e lubrificanti originali Gardner Denver si ottimizza la durata e l'efficienza del compressore

¹⁾ La durata della garanzia è limitata a 6 anni/44.000 ore sull'intera unità o a 10 anni/44.000 ore sull'elemento compressore, a seconda della circostanza che si verifica per prima.

²⁾ soggetta a termini e condizioni

Design compatto - installazione semplificata

L'ingombro in pianta ridotto minimizza lo spazio necessario per l'installazione

Semplice manutenzione

I compressori sono progettati per assicurare accesso immediato alle zone di manutenzione. I portelli laterali sono incernierati ma anche completamente rimovibili se è necessario l'accesso completo all'interno del compressore. Il numero di parti ridotto rende ancora più economici i costi di manutenzione.

Parti di ricambio originali Gardner Denver

Tranquillità totale.

I ricambi e lubrificanti originali Gardner Denver assicurano la massima affidabilità ed efficienza degli impianti d'aria compressa. Le parti di ricambio e i lubrificanti Gardner Denver sono contraddistinti dalle seguenti caratteristiche:

- Lunga durata, anche nelle condizioni più difficili
- Perdite minime con conseguente risparmio di energia
- Elevata affidabilità che massimizza l'operatività dell'impianto
- Prodotti costruiti nel più severo rispetto dei sistemi di certificazione della qualità





Dati tecnici

ESM 110FC-290FC Compressori a vite a velocità fissa

| Modello Gardner Denver | Pressione nominale | Motore | Resa aria Libera ¹⁾ | Livello di rumorosità ²⁾ | Peso | Dimensioni L x P x H |
|------------------------|--------------------|--------|--------------------------------|-------------------------------------|------|----------------------|
| | bar g | | m ³ /min | dB(A) | | mm |
| ESM110FC | 7,5 | 110 | 24,05 | 72 | 4483 | 2907 x 2071 x 2193 |
| | 8,5 | | 22,56 | | | |
| | 10 | | 21,21 | | | |
| ESM132FC | 7,5 | 132 | 28,79 | 73 | 4498 | 2907 x 2071 x 2193 |
| | 8,5 | | 25,27 | | | |
| | 10 | | 25,24 | | | |
| ESM160FC | 7,5 | 160 | 33,67 | 75 | 4542 | 2907 x 2071 x 2193 |
| | 10 | 160 | 29,14 | 75 | 4542 | 2907 x 2071 x 2193 |
| ESM200FC | 7,5 | 200 | 40,09 | 76 | 4765 | 2907 x 2071 x 2193 |
| | 10 | 200 | 35,64 | 76 | 4765 | 2907 x 2071 x 2193 |
| ESM250FC | 7,5 | 250 | 42,62 | 77 | 4975 | 2907 x 2071 x 2193 |
| | 10 | 250 | 38,69 | 77 | 4675 | 2907 x 2071 x 2193 |
| ESM290FC | 7,5 | 250 | 47,84 | 78 | 5000 | 2907 x 2071 x 2193 |
| | 10 | 250 | 45,08 | 78 | 5000 | 2907 x 2071 x 2193 |

VS 110FC-290FC Compressori a vite a velocità variabile

| Modello Gardner Denver | Pressione nominale | Motore | Resa aria Libera ¹⁾ Min - Max | Livello di rumorosità con carico al 70% ²⁾ | Peso | Dimensioni L x P x H |
|------------------------|--------------------|--------|--|---|------|----------------------|
| | bar g | | m ³ /min | dB(A) | | mm |
| VS110FC | 6 - 10 | 110 | 9,16 - 24,69 | 72 | 4672 | 2907 x 2071 x 2193 |
| VS132FC | 6 - 10 | 132 | 9,16 - 29,39 | 72 | 4736 | 2907 x 2071 x 2193 |
| VS160FC | 5 - 10 | 160 | 9,61 - 32,07 | 74 | 4783 | 2907 x 2071 x 2193 |
| VS200FC | 5 - 10 | 200 | 9,37 - 39,14 | 76 | 5083 | 2907 x 2071 x 2193 |
| VS250FC | 5 - 10 | 250 | 9,37 - 42,97 | 77 | 5253 | 2907 x 2071 x 2193 |
| VS290FC | 5 - 10 | 250 | 9,37 - 47,98 | 78 | 5268 | 2907 x 2071 x 2193 |

Tutti sono anche disponibili nelle versioni RAFFREDDATE AD ACQUA, per le specifiche tecniche fare riferimento ai fogli tecnici informativi.

¹⁾ Dati misurati e dichiarati in conformità con ISO 1217, edizione 4, allegato C e E, alle seguenti condizioni:

Pressione aria di aspirazione 1 bar A, temperatura aria di aspirazione 20 °C, umidità 0 % (a secco).

²⁾ Misurata all'aperto in conformità con ISO 2151, tolleranza di ± 3 dB(A).

Competenza **Globale**

I compressori rotativi a vite GD, da 2,2 a 500 kW e disponibili con tecnologie di compressione a velocità variabile e fissa, sono progettati per soddisfare i più elevati requisiti imposti dai moderni ambienti di lavoro e operatori di macchine.



Il modello EnviroAire senza olio, da 15 a 355 kW, fornisce aria compressa di elevata qualità ed energeticamente efficiente, adatta all'uso in una vasta gamma di applicazioni. Il design completamente privo di olio consente di eliminare il problema della contaminazione dell'aria, riducendo il rischio e i costi associati al deterioramento del prodotto e alla necessità di rilavorazione.



I sistemi e i processi di produzione moderni richiedono crescenti livelli di qualità dell'aria. La nostra **gamma completa di prodotti per il trattamento dell'aria** assicura i massimi livelli di qualità ed efficienza operativa.



I sistemi di compressione solitamente sono costituiti da più compressori che erogano aria a un collettore comune. La capacità combinata di queste macchine è di norma superiore alla richiesta massima dell'impianto in cui operano. Per garantire un funzionamento del sistema ai più elevati livelli di efficienza, è fondamentale utilizzare il sistema di gestione dell'aria **GD Connect**.



gdcompressors.eu@gardnerdenver.com
www.gardnerdenver.com

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

Per ulteriori informazioni, contattare Gardner Denver o il proprio rappresentante locale.